

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2003年4月24日 (24.04.2003)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 03/034558 A1

(51) 国際特許分類: H01S 5/062

(21) 国際出願番号: PCT/JP02/10548

(22) 国際出願日: 2002年10月10日 (10.10.2002)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願2001-314405  
2001年10月11日 (11.10.2001) JP  
特願2002-076858 2002年3月19日 (19.03.2002) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 浜松ホトニクス株式会社 (HAMAMATSU PHOTONICS K.K.) [JP/JP]; 〒435-8558 静岡県 浜松市 市野町1126番地の1 Shizuoka (JP).

(72) 発明者: および  
(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 水野 誠一郎

(MIZUNO,Seiichiro) [JP/JP]; 〒435-8558 静岡県 浜松市 市野町1126番地の1 浜松ホトニクス株式会社内 Shizuoka (JP). 鈴木 高志 (SUZUKI,Takashi) [JP/JP]; 〒435-8558 静岡県 浜松市 市野町1126番地の1 浜松ホトニクス株式会社内 Shizuoka (JP). 高 哲也 (TAKA,Tetsuya) [JP/JP]; 〒435-8558 静岡県 浜松市 市野町1126番地の1 浜松ホトニクス株式会社内 Shizuoka (JP).

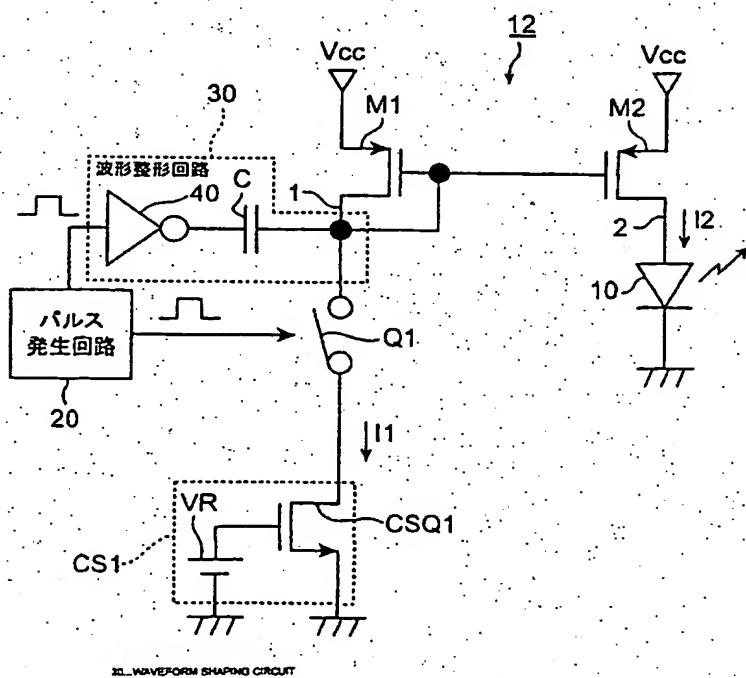
(74) 代理人: 長谷川 芳樹, 外 (HASEGAWA,Yoshiki et.al.); 〒104-0061 東京都 中央区 銀座二丁目6番12号 大倉本館 創英國際特許法律事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国(国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

(54) Title: LIGHT EMITTING ELEMENT DRIVE CIRCUIT

(54) 発明の名称: 発光素子駆動回路



(57) Abstract: A light emitting element drive circuit for supplying drive current ( $I_2$ ) to a light emitting element (10) connected to a first line (2) of a current mirror circuit (12). The circuit includes a pulse generation circuit (20) connected so that a pulse current flows into a second line (1) and superimposing means (30) for superimposing a first auxiliary pulse current on the pulse current in synchronization with the rise of the pulse current. This superimposing increases the rise time speed. Moreover, in this drive circuit, the current mirror circuit is connected to a source follower circuit and the current flowing in the source follower is set to be substantially proportional to a current flowing in the second line of the current mirror circuit.

WO 03/034558 A1

[続葉有]



(84) 指定国(広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

---

(57) 要約:

本形態の発光素子駆動回路は、カレントミラー回路12の一方のライン2に接続された発光素子10に駆動電流I2を供給する発光素子駆動回路において、他方のライン1にパルス電流が流れるように接続されたパルス発生回路20と、このパルス電流の立ち上がり時に同期してパルス電流に第1補助パルス電流を重畠する重畠手段30とを備えており、この重畠によって立ち上がり時間が高速になる。また、この駆動回路ではカレントミラー回路にはソースホロア回路を接続し、ソースホロア回路を流れる電流がカレントミラー回路の他方を流れる電流に略比例するように設定している。